4.

Aus der Leipziger chirurgischen Klinik
des Herrn Geh.-R. Prof. Dr. Trendelenburg.

Ein Fall von

Struma accessoria lateralis inferior carcinomatosa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Oskar Scharf
approb. Arzt aus Hirschfeld b. Borsdorf.

Leipzig.
Druck von Bruno Georgi
1904

Aus der Leipziger chirurgischen Klinik
des Herrn Geh-R. Prof. Dr. Trendelenburg.

Ein Fall von
Struma accessoria lateralis inferior carcinomatosa.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Universität Leipzig

vorgelegt von

Oskar Scharf
approb. Arzt aus Hirschfeld b. Borsdorf.

Leipzig.
Druck von Bruno Georgi
1904

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
zu Leipzig. 17. Mai 1904.

Referent: Herr Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Trendelenburg.

Meinen Eltern!

Die Kenntnis der accessorischen Schilddrüsen ist für den Chirurgen von Bedeutung nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht wegen ihrer Aetiologie, sondern auch aus praktischen Gründen. Denn einerseits kann das Bestehen solcher Gebilde Vorteil bringen, insofern als nach Totalexstirpation einer malignen Struma der Eintritt des operativen Myxödems verhindert wird, andererseits aber kann unter Umständen eine glandula thyreoidea accessoria die Basis für die Entwicklung von soliden oder cystischen Geschwülsten abgeben, die dann durch Druck auf Oesophagus und Trachea oder durch sekundäre maligne Degeneration oder bei der Operation durch starke Blutungen gefährlich werden können. Obwohl Madelung bezüglich der cystischen Tumoren am Halse die Ansicht ausspricht, dass man wohl berechtigt sei, wenn auch nicht für alle, so doch für die meisten Fälle von Hydrocele colli, die Entstehung aus Nebenschilddrüsen anzunehmen, so sind doch Geschwulstbildungen aus accessorischen Schilddrüsen im allgemeinen nicht als häufige Vorkommnisse zu betrachten. Sowohl infolge dieser Tatsache, als auch vor allem deshalb, weil diese Klasse von Tumoren eigentlich erst seit kurzer Zeit eingehendere Berücksichtigung gefunden hat, ist ihre Kenntnis noch nicht genügend.

Es dürfte daher ganz zweckmässig sein, einen Fall von

Struma accessoria lateralis inferior carcinomatosa aus der Leipziger Klinik zu den vorhandenen hinzuzufügen. Ssalisteschew sagt mit vollem Rechte, dass die Ergänzung und Erweiterung aller Angaben über accessorische Schilddrüsen und Kröpfe nicht nur wünschenswert, sondern dringend angezeigt ist.

In folgendem soll zuerst ein kurzer Krankheitsbericht des betreffenden Falles gegeben werden, woran dann einige Betrachtungen über Nebenschilddrüsen und Nebenkröpfe im allgemeinen angeschlossen werden sollen.

L., Albin 36 Jahre alt; Postschaffner. Patient ist gross, kräftig gebaut, von gutem Ernährungzustande. Er giebt an, bis jetzt stets gesund gewesen zu sein. Vor zwei Monaten entstand bei ihm an der linken Halsseite eine kleine knotenförmige Anschwellung, die, ohne dem Patienten irgend welche Beschwerden zu verursachen, allmählich an Grösse zunahm. Da die Schwellung den Mann beim Uniformtragen stört, kommt er in hiesige Klinik zur Operation.

Status: In der linken fossa supraclavicularis sieht man eine kleinapfelgrosse, kuglige Prominenz direkt hinter dem medialen Drittel der Clavicel und dem m. sternocleidomastoideus Die Haut über dem Tumor zeigt nicht die geringste Veränderung; sie ist blass und gegen die Geschwulst normal verschieblich. In gleicher Weise ist der Tumor mit dem m. sternocleidomastoideus nicht verwachsen. Auch gegen die Unterlage zeigt er gute Verschieblichkeit. Ein Zusammenhang mit der Schilddrüse fehlt, da die charakteristische Mitbewegung beim Schlucken, wie sie Tumoren der glandula thyreoidea eigentümlich ist, hier nicht zu finden ist. Die Oberfläche ist glatt, die Geschwulst selbst nicht druckempfindlich, von mässig fester Konsistenz, nicht fluktuierend, obwohl es bisweilen den Anschein hat, als ob Flnktuation zu fühlen sei. Die Temperatur istnormal. An den innern Organen ist nichts Pathologisches nachzuweisen.

In diesem Falle lag es am nächsten, an ein solitäres Sarkom von einer Lymphdrüse ausgehend, zu denken. Gegen eine tuberkulöse Erkrankung, die differential-diagnostisch wegen des Sitzes in der Supraclaviculargrube und der mässig festen Consistenz mit in Betracht gezogen werden musste, sprach nicht nur der ganze Habitus des Patienten, sondern besonders auch der lokale Befund. Die tuberkulösen Lymphdrüsengeschwülste treten meist bei jüngern Individuen auf und zwar vor allem bei Kindern, deren ganzes Aussehen ein scrophulöses ist. Der Prozess verläuft langsam, ergreift eine Drüse nach der andern, sodass man meist Drüsen in verschiedenen Stadien beobachten kann; hier eben anschwellende, dort verkäste. Man kann, was wichtig ist, anfangs einzelne geschwollene Drüsen deutlich fühlen, später erweichen sie infolge der begleitenden Adenitis und bilden grössere zusammenhängende Geschwulstmassen, welche sich an den Grenzen als aus einzelnen Drüsen zusammengesetzt anfühlen. Fast immer kann man dann in der Nachbarschaft auch isolierte geschwollene Drüsen palpieren. Allerdings kommt es in einzelnen Fällen auch vor, dass nur eine Drüse tuberkulös erkrankt, dass also wie hier nur ein Tumor vorhanden ist; aber dann müsste die Geschwulst, die hier bereits die Grösse eines kleinen Apfels zeigt, schon in Verkäsung übergegangen sein. Es wird daher in unserm Falle angenommen, dass es sich mit Wahrscheinlichkeit um ein Sarkom einer Lymphdrüse handelt.

Am 27. II. 04 wird die Operation in Narkose gemacht. Mit einem Schrägschnitte ungefähr parallel der Clavicel über den Tumor hinweg werden Haut, Platysma, Fascie durchtrennt und die Geschwulst blosgelegt. Diese zeigt nirgends einen Zusammenhang mit Nachbarorganen, oder Verwachsungen, so dass die Auslösung gut vor sich geht. Nur gegen die v. subclavia sitzt sie etwas fester, jedoch gelingt auch hier stumpf

die Abtrennung nicht schwer. Einige nach der v. subclavia hin befindliche, zugleich mit dem Tumor zusammenhängende, etwas vergrösserte Lymphdrüsen werden mit entfernt. Die an der Venenwand fest adhärenten dagegen müssen zurück gelassen werden.

Die Blutung ist nur mässig. Die Operation dauert relativ kurze Zeit und verläuft ohne jede Störung. Die Wunde wird genäht, die Heilung erfolgt vollständig normal.

Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor auf den ersten Blick ein Bild, das für Lymphosarkom nicht passt. Während die Lymphosarkome weiche Tumoren sind, welche auf dem Durchschnitt markähnlich grau bis milchweiss erscheinen, zuweilen verkäste oder erweichte Stellen enthalten und von deren Schnittfläche sich milchiger Saft gewinnen lässt, so liegt in unserem Falle vielmehr eine Geschwulst vor, die auf der Schnittfläche deutlich braun aussieht, an einzelnen Stellen eine ausgesprochen colloide Beschaffenheit aufweist und grösstenteils cystischen Bau erkennen lässt neben Partieen, die von solider Beschaffenheit sind. Die Cysten schwanken zwischen Stecknadelkopf- und Linsengrösse und sind mit einer visciden Flüssigkeit angefüllt. — Dieser makroskopische Befund, welcher sofort den Verdacht erweckt, dass es sich hier um eine strumöse Bildung und zwar um eine Struma accessoria handeln könne, wird durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt. Die kleinen Cysten sind charakteristische Drüsenfollikel, wie man sie bei der gewöhnlichen Struma oft zu sehen, Gelegenheit hat, ausgekleidet mit einer einfachen Lage regelmässig angeordneter, teils cylindrischer, teils cubischer Epithelzellen von gleicher Grösse; angefüllt sind sie mit einer grösstenteils fädig geronnenen, teils homogenen Masse. Diese Follikel werden getrennt durch bindegewebige, die Blutgefässe enthaltende Septen. Je näher man nun das Präparat nach dem solideren

Teile der Geschwulst verschiebt, um so mehr ändert sich das mikroskopische Bild. Durch einen lebhaften Proliferationsprozess der Epithelzellen im Innern der Follikel sind die Lumina der Bläschen z. T. verengert, z. T. vollständig ausgefüllt von Zellen. Die einfache, regelmässige Lage der Follikelzellen hat sich in eine mehrfach geschichtete verwandelt. Die so entstandenen verschieden grossen Zellnester zeigen zum Teil zentrale, grössere und kleinere Hohlräume, die meist mit einer feinkörnig geronnenen Masse gefüllt sind. — Zwischen typisch gebauten Follikeln und den geschilderten, teils mit Lumen versehenen, teils kompakten Zellnestern lassen sich alle Uebergänge nachweisen. Aber nicht nur die Lagerung, sondern auch die Form der Zellen weist an einzelnen Stellen Besonderheiten auf. Sie haben die gewöhnliche gleichartige, cubische resp. cylindrische Gestalt verloren und eine unregelmässige, teils rundliche, teils eckige Form angenommen. Ferner sind die durch regellose Proliferation der Epithelien entstandenen Zellkomplexe nicht scharf gegen das Stroma abgrenzt, sondern die gewucherten Zellmassen dringen destruierend gegen das Stroma vor und infiltrieren dasselbe.

Dieses Bild des atypischen Wachstums. d. h. die Mehrschichtigkeit des Epithels und das Durchwuchern der Membrana zwingt zur Annahme eines Carcinoms.

Zieht man noch das relativ rasche Wachsen der Geschwulst in Betracht. so ist es ganz zweifellos, dass es sich hier um eine Struma accessoria handelt, die carcinomatös degenerierte Partien aufweist.

Fassen wir kurz nochmals das Wichtigste zusammen, so handelt es sich um einen Tumor im Bereiche des Halses, der kleinapfelgross, einseitig gelegen, circumscript, verschieblich, ohne jede Verbindung mit andern Nachbargebilden ist, insbesondere mit der glandula thyreoidea keinen Zusammenhang

hat, was vorher bereits erwähnt wurde. Die Geschwulst wird vom hintern Rande des m. sternocleidomastoideus begrenzt und erstreckt sich nicht in die Tiefe bis zur Trachea und dem Oesophagus nach der Wirbelsäule hin, wie es z. B. Reinbach in den 3 Fällen, die er beschrieben hat, angiebt. Die Zeichen einer malignen Neubildung fehlen eigentlich hier ziemlich sämtlich. Nur aus den anamnestischen Angaben ist ein Moment suspekt, nämlich dass der Tumor schnell gewachsen ist. Sonst im übrigen deutet nichts Charakteristisches auf Malignität hin. Der Allgemeinzustand des Patienten, die freie Verschieblichkeit der Geschwulst sowohl gegen die Unterlage, als auch besonders gegen die Haut, das Fehlen von Metastasen würden von vorn herein eher an eine gutartige Bildung denken lassen, nur das rasche Wachstum spricht dagegen. Bemerkenswert ist auch an unserm Falle, dass die Oberfläche glatte und nicht unregelmässig höckrige Beschaffenheit zeigte, wie Reinbach bei seinen Fällen feststellen konnte, wo deutlich nachzuweisen war, dass der Tumor aus einzelnen knolligen Bestandteilen zusammengesetzt war.

Was die subjektiven Beschwerden anbetrifft, so sind diese eigentlich ausserordentlich unbedeutend gewesen. Patient hat nicht über das geringste zu klagen gehabt, sondern er ist lediglich aus dem Grunde zur Operation gekommen, weil die Geschwulst ihm beim Uniformtragen lästig war.

Wenn man diesen Befund vergleicht mit den hochgradigen, meist ganz plötzlich auftretenden Störungen, wie sie oft von den später noch genauer zu erwähnenden retrovisceralen Nebenstrumen verursacht werden, so muss man die rein lateral gelegenen eigentlich als noch verhältnismässig gutartige Bildungen betrachten. Der Grund liegt darin, dass diese in grösserer Entfernung von der Trachea und dem Oesophagus liegen, sodass eine Kompression dieser Organe nicht so direkt

möglich ist, wie es z. B. ein von Braun beschriebener Fall lehrt, wo infolge der Lage des Tumors hinter der Trachea hochgradigste Erstickungsnot die Tracheotomie indizierte. Derartige lateral lokalisierte accessorische Strumen können dagegen gelegentlich bei genügender Grösse Paraesthesien der Arme durch Druck auf den Nervenplexus, ferner Folgeerscheinungen von seiten der Gefässe hervorrufen, sodass es sogar bis zum Verschwinden des Carotis- und Radialispulses kommen kann.

Dass der Tumor unseres Patienten eine echte accessorische Struma ist, hervorgegangen aus einer Nebenschilddrüse, unterliegt keinem Zweifel. Madelung hat darauf hingewiesen, dass man zwischen angeborenen und erworbenen Nebenkröpfen zu unterscheiden habe. Und in der Tat ist nicht jeder Knoten aus Schilddrüsengewebe, welcher von der Hauptdrüse isoliert zu sein scheint, wirklich immer auch ohne Verbindung, sondern oft lässt sich, wenn auch vielmals erst bei der Operation nachweisen, dass eine bindegewebige oder parenchymatöse Verbindung des Nebenkropfes mit der Hauptdrüse vorhanden ist, dass also die Selbständigkeit des Tumors nur eine scheinbare war. Während Madelung diese beiden Arten von unselbständigen accessorischen Strumen als erworbene bezeichnet, nennt Wölfler sie falsche Nebenkröpfe und bezeichnet speziell die mit bindegewebiger Verbindung als aliierte. Die selbständigen Nebenstrumen dagegen, die entfernt von der Schilddrüse, ohne Zusammenhang mit dieser aus glandulae thyreoideae accessoriae sich gebildet haben, werden von Madelung, wie oben erwähnt, als angeborne accessorische Strumen, von Wölfler als echte unterschieden.

Die Nebenstruma in unserm Falle ist eine sogenannte echte. Schon die Lokalisation in der fossa supraclavicularis hinter dem m. sternocleidomastoideus soweit entfernt von der Schilddrüse lässt auf eine ausgesprochene Selbständigkeit

schliessen; denn bei den aliierten und falschen Nebenkröpfen hat man „nie eine solche Absonderung von der Drüse, nicht ein solches Selbständigwerden“ (Madelung) bemerkt; ausserdem, was sehr wichtig ist, ist bei diesen letzteren der Aetiologie entsprechend meist eine auffällige Veränderung der Hauptdrüse vorhanden, was bei den echten Nebenkröpfen, wie auch hier, nicht der Fall ist. Sogar den Ausgangspunkt kann man an der Hauptdrüse oft nachweisen, indem eine Vertiefung, ein „becherförmiger Eindruck“ (Madelung) bei genauer Untersuchung zu finden ist.

Die Entstehung der falschen und aliierten Nebenkröpfe erklärt Madelung so, dass in einer strumös degenerierten Schilddrüse durch partielle Bindegewebswucherung und sekundäre Schrumpfung sich gelegentlich ein Strumaknoten abschnüren und somit eine Isolierung zustande kommen kann, oder dass sich aus der kropfig entarteten Schilddrüse durch das Wachsen eine Cyste von der Oberfläche herauspresst, welche dann als cystische Nebenstruma in Erscheinung tritt, die aber eine bindegewebige Verbindung mit der Hauptdrüse noch aufweist.

Was nun die Aetiologie der echten Nebenkröpfe resp. Nebenschilddrüsen anbelangt, so betrachtete Rokitansky diese als einen „Bildungsexcess“, als „unzweifelhaft im extrauterinen Leben entstandene Drüsensubstanz“, und zwar glaubte er, dass das Bindegewebe die Grundlage abgebe. Von dieser Auffassung ist man aber zurückgekommen, und man weiss jetzt sicher, dass die Nebenschilddrüsen zu den fötalen Missbildungen gehören. Es sind kleine angeborene Gebilde in der Gegend des Halses, die aus Resten der mittleren und seitlichen Schilddrüsenanlage entstanden sind und gelegentlich strumös degenerieren können. Dass gerade häufig bei Kindern Nebenschilddrüsen gefunden worden sind, besonders als die Tracheotomie mehr und mehr eingeführt wurde, bestärkte die Annahme des

des fötalen Ursprungs. Zum besseren Verständnis und zur genügenden Erklärung der Lokalisation der Nebenschilddrüsen resp. Nebenkröpfe ist es nötig, die Entwicklungsgeschichte heranzuziehen:

„Die Schilddrüse entwickelt sich sowohl bilateral als medial. His nennt jenen Raum, welcher sich zwischen den vier medialen Enden der Bogenwülste ausbreitet, das mesobranchiale Feld. Aus diesem erhebt sich oben ein unpaariger Körper, tuberculum impar, welches die Anlage des Zungenkörpers darstellt, und unten die sogenannte Furcula oder Gabel, die Anlage der Epiglottis. Oberhalb des Endes der Furcula liegt zu dieser Zeit im Zwischengewebe zwischen 2. und 3. Bogen die Insertionsstelle des truncus aortae. Den Raum nun, welcher zwischen tuberculum impar und furcula liegt und welcher eine Hufeisenform hat oder eine dreistrahlige Furche darstellt, nennt His den sulcus arcuatus. Aus dem nach oben sehenden Mittelstücke des sulcus arcuatus entwickelt sich die mediale Anlage der Schilddrüse, aus den beiden nach abwärts sehenden Seitenhörnern die beiden lateralen Anlagen der Schilddrüse. Aber die mediale Anlage wird schon frühzeitig von den beiden lateralen dadurch getrennt, dass das 2. und 3. Paar der Bogenwülste in der Mitte zusammenrückt; dort nun, wo die von den Seiten herkommenden Wülste zusammentreffen, überbrücken sie eine zweiteilige Höhle, welche nach oben offen ist, (also anfangs mit dem Mundboden kommuniciert) nach abwärts blind endigt. Diese Höhle ist die Anlage für das Mittelstück der Schilddrüse.

Das Verbindungsstück das 2. und 3. Bogenpaares, aus welchem nach His die Zungenwurzel hervorgeht und nach vorn auch das knorpelige Zungenbein sich abhebt, ist die Decke für die mittlere Schilddrüsenanlage; oberhalb dieses Verbindungsstückes, also neben tuberculum impar, führt eine Spalte, (die

früher offene Verbindung mit dem Mundboden) in den Blindsack der mittleren Schilddrüsenanlage. Es mündet demnach der den Mundboden mit der mittleren Schilddrüsenanlage verbindende Kanal im Mundboden aus in der Gegend des späteren foramen coecum. His hält das foramen coecum als den letzten Rest jener Spalte, welche ursprünglich von der Zungenoberfläche in die Schilddrüsenanlage geführt hat. Selbst beim Erwachsenen findet sich ein solcher, bis 2 ½ cm langer, feiner Epithelgang, der vom foramen coecum ausgeht und zum Zungenbein führt. His nennt ihn den ductus lingualis. Dieser Kanal findet sogar noch seine Fortsetzung nach abwärts bis zur Schilddrüse, da wo sie beim Erwachsenen zu liegen kommt." (Wölfler).

Die beiden seitlichen Anlagen der Schilddrüse gehen aus den seitlichen Ausläufern des sulcus arcuatus (His) oder aus dem Epithel der 4. Schlundbucht (Born, Hochstetter) hervor. Die Lage der seitlichen Schilddrüsenanlage ändert sich während der Entwicklung.

In Anbetracht der Entstehung der Nebenschilddrüsen aus der eben geschilderten medialen und lateralen Schilddrüsenanlage ist es auch ganz einleuchtend, dass die echten accessorischen Strumen an den verschiedensten Stellen des Halses zu finden sind, und nur mit Hilfe der Entwicklungsgeschichte ist der oft eigenartige Sitz z. B. am Zungengrunde zu erklären.

Man kann nun nach Madelung die einzelnen strumae accessoriae in fünf Gruppen trennen, analog folgender Einteilung der Nebenschilddrüsen entsprechend ihrer Lokalisation:

glandulae thyreoideae accessoriae superiores
" " " inferiores
" " " anteriores
" " " posteriores
" " " laterales.

Wölfler unterschied ätiologisch d. h. nach dem Ausgangspunkte nur 2 Hauptgruppen von Nebenkröpfen und zwar solche, die von der mittleren und solche, die von der seitlichen Anlage ihren Ausgang genommen haben. Diese werden zweckmässig ihrer Lage nach in untere und obere getrennt, d. h. von den mittleren werden die über dem Isthmus als obere bezeichnet, worunter auch der Zungenkropf zu rechnen ist, die unter dem Isthmus als untere, welche man wieder in substernale und endothorakale teilt; ferner sind von den seitlichen Nebenkröpfen, je nachdem sie oberhalb oder oberhalb des Kehlkopfs sitzen, obere (meist submaxillar) und untere (retroclavicular-Eiselsberg) zu unterscheiden. Auch die retrovisceralen und endolaryngealen resp. endotrachealen Formen sind zu den aus Resten der lateralen Schilddrüsenanlage entstandenen zu rechnen.

Betrachten wir kurz zuerst diejenigen echten Nebenkröpfe, die auf die mittlere Schilddrüsenanlage zurückzuführen sind. Wenn man von dem relativ häufigen Vorkommen isolierter Kropfknoten, welche zwischen glandula thyreoidea und Zungenbein gefunden werden und aus dem processus pyramidalis oder den an seiner Stelle gelegenen Nebenschilddrüsen hervorgehen, absieht, so sind die Beobachtungen über andere echte mittlere Nebenstrumen sehr spärlich. Sämtlich entwickeln sie sich aus isolierten Nebenschilddrüsen, die wie schon erwähnt, teils oberhalb des Isthmus, teils unterhalb desselben lokalisiert sind und als im Fötalleben zurückgebliebene Reste der mittleren Schilddrüsenanlage zu erklären sind. Von den glandulae thyreoideae accessoriae oberhalb des Isthmus sagt Madelung, dass sie relativ die häufigsten wären und die regelmässigste Lage zeigten. Sie entsprächen entweder dem cornu medium der Schilddrüse, sind als „Stellvertreter“ von diesem Anhängsel anzusehen, oder sie sind in der Verlängerung des mittleren Hornes gelegene, nicht mehr in Verbindung mit demselben stehende Teile. Sie

können zwischen Isthmus und cartilago thyreoidea, auf dem Schildknorpel, gelegentlich direkt auf der Spitze des pomum Adami und zwischen Zungenbein und Rand des Schildknorpels angeordnet sein.

Gleichzeitig aber bemerkt er noch, dass auch oberhalb des Zungenbeinkörpers in einzelnen Fällen Nebenkröpfe gefunden worden seien und führt als Beweis dafür Fälle von Verneuil und Lücke an.

Man weiss nun jetzt, dass die accessorischen Kröpfe noch höher vorkommen können, als Madelung angegeben hat, und dass der sogenannte Zungenkropf nichts weiter ist als strumös entartetes Epithel der mittleren Schilddrüsenanlage, das an seiner ursprünglichen Bildungsstätte, der Zungenbasis, liegen geblieben war und dem ductus lingualis angehört. Madelung war diese Art Tumoren nicht bekannt. Der erste, der in Deutschland einen Fall von Zungenstruma veröffentlichte, war R. Wolff. Eine grössere Zusammenstellung und Bearbeitung dieser zwar seltenen, aber doch klinisch wichtigen Geschwulst brachte erst Chamisso in seiner Arbeit: die Struma der Zungenwurzel, wo er nicht weniger als 15 Fälle anführt, aus denen sich im grossen und ganzen ein abgeschlossenes Bild über diese Krankheitsform gewinnen lässt. In einem Fall war die Zungenstruma angeboren, sodass nach der Geburt des Kindes infolge heftiger Atmungsbeschwerden schliesslich Erstickung eintrat. Zur Charakteristik dieser Geschwülste ist hervorzuheben, dass sie längere Zeit unbemerkt zu bleiben scheinen, um dann plötzlich schneller zu wachsen und oft rasch zunehmende Beschwerden zu machen. Bezeichnend ist der Sitz. Sie liegen fast jedesmal weit hinten auf dem Zungengrunde vor der Epiglottis in der Mittellinie, der Stelle des foramen coecum genau entsprechend. Eiförmig oder kuglig gestaltet, kirsch- bis hühnereigross, breitbasig dem Zungengrunde aufsitzend, von weicher und schwammiger oder

harter und fester Consistenz sind die Tumoren der Substanz der Zunge mehr oder weniger eingelagert. Sie sind nicht verschieblich, nicht comprimierbar und von normaler Schleimhaut überzogen. Die Beweglichkeit der Zunge leidet nicht wesentlich. Im allgemeinen fehlen dem Zungenkropf Symptome, die speziell für ihn charakteristisch wären. Nur die Erscheinungen einer Geschwulst, die nach und nach im Gebiete des Isthmus faucium Luft- und Nahrungszufuhr erschwert, machen sich geltend. Oft ist das erste Störende ein Gefühl von Völle und Spannung im Halse. Vielfach wird beim Schlucken überhaupt über nichts Besonderes geklagt. Wichtig ist die Beeinflussung der Sprache. Während sie in den leichten Fällen freilich nur erschwert ist, wird sie in ausgesprochenen undeutlich und belegt. Zuletzt sind noch als ein nach Chamisso bedeutungsvolles Symptom die Blutungen zu nennen, welche schon durch geringe Verletzungen hervorgerufen werden können und bedingt werden durch dicke, direkt unter der Schleimhaut liegende venöse Gefässe.

In diesen charakteristischen Rahmen passt sich ein Fall von Zungenstruma aus der Leipziger chirurgischen Klinik gut ein, welcher kurze Zeit nach dem bereits angeführten lateralen Nebenkropf zur Beobachtung kam. Obwohl er noch besonders veröffentlicht werden wird, so soll er doch auch hier angeführt werden:

G. Bertha, Dienstmädchen, am 2. April 1904 in die Leipziger chirurgische Klinik aufgenommen, war 17 Jahre alt, hatte als Kind Masern, Scharlach, Diphtherie, Lungenentzündung durchgemacht und gab ausserdem an, in der Kindheit viel an Heiserkeit gelitten zu haben. Die Menstruation trat bei dem Mädchen das erste Mal im 14. Lebensjahre ein. Die auf den Zungentumor bezüglichen Beschwerden machten sich im März vorigen Jahres geltend und zwar sagte die Patientin, von da

ab immer heiser gewesen zu sein; besonders abends hätte sie oft „fast nicht mehr reden“ können. Ferner hatte sie über Schmerzen beim Schlucken, vor allem von festen Speisen zu klagen.

Status: Am Unterkiefer bestand ein gewisser Grad von Mikrognathie. Zur Zeit der Aufnahme zeigte die Sprache bei der Patientin keine auffallende Heiserkeit, während Beschwerden beim Schlucken fester Nahrungsmittel z. B. Brot noch vorhanden waren. Am Zungengrunde in der Mittellinie dicht oberhalb des Kehldeckels sass ein Tumor, der nach oben hin fast bis zur Uvula reichte. Er hatte die Grösse einer Haselnuss, war von derber Konsistenz, gegen die Umgebung scharf abgegrenzt, von normal aussehender Schleimhaut überzogen, auf welcher einige erweiterte Gefässe sichtbar waren. Aeusserlich war am Halse nichts Abnormes zu sehen; insbesondere war keine Vergrösserung der Schilddrüse fühlbar.

In Narkose wurde versucht, vom Munde her den Tumor zu exstirpieren, was aber trotz kräftigen Hervorziehens der Zunge nicht gelang. Da Patientin noch minderjährig war und die Einwilligung der Mutter zu einer Operation vom Halse her mit bleibender Narbe noch eingeholt werden musste, wurde vorläufig von einer Entfernung des Tumors Abstand genommen.

Am 13. April 1904 wurde als Präventivoperation die Tracheotomia inferior und zur Exstirpation der Geschwulst die Pharyngotomia infrahyoidea ausgeführt. Der Hautschnitt wurde entsprechend dem untern Rande des Zungenbeins gemacht. Nach Spaltung der Halsfascie und Querdurchtrennung der Musc. sternohyoidei, thyreohyoidei omohyoidei lag die Membrana hyothyreoidea bloss. Die Blutung wurde sorgfältig gestillt, bei hängendem Kopf auf einem vom Munde her eingeführten männlichen Katheter die linke Vallecula inzidiert, und der

Schnitt nach der Mittellinie dicht an die Basis der Epiglottis erweitert. Jetzt gelang es leicht, den Tumor aus dem Munde herauszuholen und unter Entfernung eines Teils der Zungenschleimhaut zu exstirpieren. Nach Vereinigung der Wundränder an der Zunge und Vernähung der Schleimhaut, wurden die Muskeln an dem Zungenbein angenäht und die Hautwunde bis auf die beiden Wundwinkel geschlossen, wo je ein Drain eingelegt worden ist. Vom Munde aus wurde eine mittelstarke Schlundsonde eingeführt, welche bis zum 15. IV. liegen blieb. Im übrigen erfolgte die Heilung glatt, und alle Beschwerden, die der Tumor hervorgerufen hatte, sind beseitigt.

Auf dem Durchschnitte bot die Geschwulst sofort das Bild einer Colloidstruma. Charakteristisch waren die colloiden Massen mit gelbräunlicher, transparenter, sagoartiger Beschaffenheit. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte den makroskopischen Befund, indem sich der Tumor als aus Schilddrüsengewebe bestehend mit typischen Follikeln, die zum grössten Teil mit colloider Substanz angefüllt waren, erwies.

Auffallend ist es, worauf Chamisso in seiner Arbeit besonders hinweist, dass bei sämtlichen Fällen von Zungenstruma das weibliche Geschlecht ohne Ausnahme befallen ist. Während für diese Tatsache in der embryonalen Entwicklung sich keine Erklärung finden lässt, hält Chamisso es für nicht ausgeschlossen, dass beim männlichen Geschlecht diese Tumoren wegen der grösseren Weite des Isthmus faucium vielleicht öfter ohne Symptome bestehen. Interessant ist es ferner, was Chamisso bei 13 von seinen 15 Fällen feststellen konnte und was auch für den Leipziger Fall zutrifft, dass „unmittelbar vor der Pubertät oder in der Zeit der beginnenden und höchsten Geschlechtsreife“ die Zungenstrumen in Erscheinung treten.

Was nun die mittleren Nebenkröpfe unterhalb des Schilddrüsenisthmus anbetrifft, so sind diese ebenfalls vor der Trachea

in der Mittellinie lokalisiert. Gemäss ihrer Lage nennt man sie substernale, und wenn sie vollständig im Thorax liegen, endothorakale accessorische Strumen. Es steht ausser Zweifel, dass diese infolge ihrer Lokalisation zwischen Sternum und Trachea am leichtesten eine Kompression der Luftröhre hervorrufen und dadurch heftige Atmungsbeschwerden auslösen können. Infolgedessen sind sie unter den Nebenkröpfen wohl als die gefährlichsten zu betrachten und klinisch von grosser Bedeutung. Die Verhältnisse liegen hier nun so, dass die Mehrzahl substernaler oder, wie Wölfler sie zweckmässiger genannt wissen will, retrosternaler Kröpfe nicht eigentlich echte, sondern falsche accessorische Strumen sind, welche dadurch entstehen, dass der Isthmus oder eins von beiden untern Enden der Schilddrüsenlappen strumös wird und nach abwärts in den retrosternalen Raum wächst, oder dass der Isthmus, analog dem processus pyramidalis nach oben, einen Fortsatz nach unten sendet, welcher kropfig degeneriert. Die echten Nebenkröpfe dagegen, auf die es uns hier ankommt, sind sehr selten und entstehen aus Nebenschilddrüsen. Gruber hat unter 100 Fällen im ganzen elfmal untere mittlere Nebenschilddrüsen gesehen, einmal fest auf der Trachea unterhalb des Isthmus und zehnmal mehr seitlich von der Trachea (Madelung). Ob die accessorischen Schilddrüsen beim Menschen noch weiter nach abwärts vor der Trachea vorkommen können, war lange Zeit unerwiesen. Wölfler stellte genauere Untersuchungen darüber an und hat beim Menschen sowohl, als ganz besonders schon viele Jahre vorher bei Hunden Aortendrüsen d. h. accessorische Schilddrüsenreste am Aortenbogen gefunden, welche angeboren, aus Resten der medialen Schilddrüsenanlage hervorgegangen sind. Auch beim Schafe, ferner beim Huhn, bei den Eidechsen, Salachiern und Batrachiern hat Wölfler sie entdeckt.

Wir wenden uns jetzt zur Betrachtung der echten Neben-

kröpfe, welche die seitlichen accessorischen Schilddrüsen zum Ursprung haben und auf die laterale Schilddrüsenanlage im fötalen Leben zurückzuführen sind, wozu auch unser Fall gehört. Diese Klasse der accessorischen Strumen ist bisher noch wenig beschrieben worden und noch wenig erforscht, daher kommt es auch, dass diese Strumen schwer zu diagnostizieren sind und in der Regel erst während der Operation ihre wahre Natur erkannt wird.

Wölfler teilt, wie schon kurz erwähnt, die lateralen Nebenschilddrüsen und Nebenkröpfe in folgende 3 Gruppen:

1. Die retropharyngealen, für welche charakteristisch ist, dass sie in der Gegend der Epiglottis im sulcus pyriformis lokalisiert sind.

2. Die endolaryngealen und endotrachealen, d. h. solche, welche unter der Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut gefunden werden.

3. Die an den seitlichen Partien des Zungenbeins, Kehlkopfs und der Trachea befindlichen, sowie solche, die zwischen Kehlkopf und Trachea einerseits und beider Carotiden andererseits gelegen sind, entsprechend der Begrenzung der beiden seitlichen Schilddrüsenanlagen durch die Caroditen.

Die retropharyngo-oesophagealen (Kaufmann) echten Nebenstrumen oder besser retroviscerale (Rühlmann) genannt, weil sie retropharyngeal resp. — oesophageal und retrolaryngeal resp. — tracheal auftreten, gehen aus den der seitlichen Schilddrüsenanlage entstammenden glandulae thyreoideae accessoriae posteriores hervor. Madelung betrachtet diese als Vertreter eines cornu posterius, das sich in der Höhe der Uebergangsstelle von Pharynx zum Oesophagus von der Spitze der Schilddrüsenseitenlappen abzweigt und zwischen Oesophagus und Wirbelsäule „hineinsackt". Da es gewissermassen eine Verlängerung des an und für sich nach hinten

neigenden obern Pols der Seitenlappen darstellt, so wäre es nach Wölfler besser als oberer Fortsatz dieser zu bezeichnen. Madelung weist ferner darauf hin, dass schon Porta hinter den Hörnern der Schilddrüse versteckt in der Entfernung von 6—8 Linien vom Körper der Drüse mitten im Zellgewebe, das den Larynx und die Trachea umkleidet, Nebenschilddrüsen gesehen und dass Virchow ausserordentlich häufig hinter den Schilddrüsenlappen kleine, erbsengrosse, rundliche, durch loses Bindegewebe mit der übrigen Drüse zusammenhängende Nebenschilddrüsen gefunden habe.

Ebenso scharf wie die glandulae accessoriae posteriores von den laterales, trennt Madelung die Nebenstrumen dieser beiden Gruppen. Reinbach dagegen ist der Ansicht, dass dies nicht immer möglich sei; er hält es vielmehr für angebracht, in gewissen Fällen, sowohl die eigentlich lateralen als auch die retrovisceralen Nebenkröpfe unter dem Sammelbegriffe retroviscerale accessorische Strumen zusammenzufassen, wie es seine 3 Fälle lehrten, wo nicht nur die lateralen, sondern auch in hohem Masse die hintern Nebenschilddrüsen ergriffen waren, was sich darin zeigte, dass die Tumoren in den betreffenden Fällen, weit in die Tiefe reichten, bis an die Wirbelsäule sich erstreckend.

Die aus den hintern Nebendrüsen sich bildenden echten accessorischen Strumen sind klinisch wichtig, im ganzen aber selten. Die falschen, d. h. strumöse Knoten, die in Verbindung mit der Hauptdrüse stehen und anatomisch scharf von den echten zu unterscheiden sind, hat man häufiger, ungefähr doppelt soviel beobachtet. Die ersten veröffentlichten Fälle von retrovisceralen Nebenstrumen (v. Bruns, Schnitzler) überhaupt betrafen mit der Schilddrüse zusammenhängende strumöse Wucherungen der coruna posteriora nach hinten. Ausführliche Bearbeitungen des falschen retrovisceralen Kropfes

rühren von Rühlmann (1880) her, später von Kaufmann (1883). Brunning, Chiari, Wölfler haben später neue Fälle beschrieben.

Im Gegensatz dazu sind nur wenige wirklich isolierte retroviscerale Nebenkröpfe beobachtet. Hierher gehört der Czerny'sche Fall, den Braun veröffentlicht hat, und den auch Kaufmann als einziges ihm zur Verfügung stehendes Beispiel einer echten retrovisceralen Nebenstruma neben acht falschen aufführt. Es handelte sich um eine 30jährige Frau, bei der ein geringer Grad von Struma bestand. Nachdem sie kurze Zeit über Schmerz beim Schlucken, im Kopf und im linken Ohr geklagt hatte, trat plötzlich hochgradigste Erstickungsnot ein infolge einer Geschwulst, die völlig zirkumskript, weich, mit glatter Oberfläche, von der Grösse und Gestalt eines Gänseeis links hinten die Pharynxwand vorwölbte und sich als echter Nebenkropf herausstellte.

Während dieser zu den obern gehört, hat Zeuner eine Beobachtung einer untern lateralen Struma accessoria gemacht. Der Fall, den Madelung auch erwähnt, betraf eine Frau, deren rechter Schilddrüsenlappen vereitert war; an dem hintern Rande des linken wenig vergrösserten Lappens nach unten befanden sich 2 von den Hauptdrüsenkörpern ganz getrennte Nebendrüsen, von denen die untere und grössere ganz zwischen Wirbelsäule und Speiseröhre gelagert war und die hintere Speiseröhrenwand deutlich eingedrückt hatte.

v. Mieuliez (Beobachtung Krakau 1886) hat einen andern Fall publiziert. Bei einem 38 Jahre alten Manne zeigte sich eine Geschwulst zwischen m. sternocleidomastoideus und Kehlkopf unterhalb des rechten Unterkieferwinkels. Die Geschwulst war aus einzelnen Knoten zusammengesetzt, weich, gegen Unterlage und Haut beweglich; ohne Mitbewegung beim Schlucken, ohne Zusammenhang mit der Schilddrüse. Die

rechte Pharynxwand war nach innen stark vorgedrängt. Die Rosenmüller'sche Grube war durch einen unter der Schleimhaut liegenden Tumor ausgefüllt. Es bestanden geringe Schlingbeschwerden. Nach der Exstirpation erfolgte glatte Heilung.

Nach v. Miculicz veröffentlichte Reinbach 1898 2 neue Beobachtungen aus der v. Miculicz'schen Klinik:

1. Breslau 1895: 65 jähriger Mann. Faustgrosse Geschwulst an der rechten Halsseite, von höckriger Oberfläche, zusammengesetzt aus kirsch- bis apfelgrossen Knoten; 1 cm oberhalb der Clavicel beginnend, bis Daumenbreit unterhalb des Unterkieferrandes reichend, nach hinten oben fast bis an den Processus mastoideus. Gut verschieblich, besteht aus knorpelharten, z. T. fluktuierenden Knoten. Die Pharynxwand ist nicht vorgewölbt; Puls der Carotis ist nicht deutlich wahrnehmbar, ohne Zusammenhang mit der Schilddrüse.

2. Breslau 1897: 36 Jahre alte Frau. An der rechten Halsseite seit 24 Jahren eine Geschwulst, von m. sternocleidomastoideus bis processus mastoideus reichend, Oberfläche unregelmässig, aus einzelnen Knoten zusammengesetzt, gegen die Umgebung verschieblich, Haut darüber unverändert; m. sternocleidomastoideus liegt über dem Tumor, die grossen Gefässe dahinter. Die Rachenwand ist nach medianwärts gedrängt, der Tumor ist weich, die Schilddrüse normal, hängt nicht mit der Geschwulst zusammen, die beim Schlucken frei von Mitbewegung ist. Sprache belegt; geringe Behinderung beim Schlucken.

Auch Madelung beschreibt einen Fall von echter lateraler Nebenstruma aus dem Bonner Krankenhause, den Reinbach wegen des tiefen Hineinragens in die Weichteile des Halses, was sich bei der Operation herausstellte, mit unter die Gruppe der retrovisceralen zählen zu müssen glaubt: Eine Vergrösserung der Schilddrüse fehlte; die Geschwulst sass seitlich,

war hühnereigross, gut beweglich, knorpelhart, von höckriger Oberfläche, ohne Verbindung mit der Schilddrüse, was bei der Operation konstatiert wurde.

Ausser diesen echten retroviscerale Nebenstrumen gehören hierher die endolaryngealen und endotrachealen Nebenstrumen; denn nach Wölfler ist auch für sie mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass sie aus den seitlichen Schilddrüsenanlagen hervorgegangen sind.

Im ganzen sind 6 Fälle bekannt. Man findet hier breitbasig aufsitzende Tumoren innerhalb des Larynx oder der Trachea, aus Schilddrüsengewebe bestehend. Sie treten bei gleichzeitig kropfiger Entartung der Hauptdrüse auf.

Die erste Beobachtung rührt von Ziemssen her; v. Bruns hat 4 Fälle veröffentlicht. Der 6. Fall, den Radestock mitteilte, ist dadurch ausgezeichnet, dass hier der Tumor den Eingang des rechten Hauptbronchus vollständig verstopfte. Allerdings sind unter diesen nur 2 eigentlich echte Nebenstrumen und zwar der Fall von Radestock und unter den v. Brunsschen der von Roth beobachtete. Die Meinungen über die Aetiologie endolaryngealer und endotrachealer Nebenkröpfe sind geteilt. Paltauf vertritt die Ansicht, dass die accessorischen Strumaknoten im Larynx und der Trachea überhaupt nicht fötalen Ursprungs sind, sondern dass hier die Schilddrüse secundär infolge abnorm starker, schon seit embryonaler Zeit bestehender Fixation an die Luftröhre in Kehlkopf und Trachea hineingewachsen ist. Er begründet seine Meinung damit, dass die Lokalisation sämtlicher endotrachealer Nebenstrumen der Anheftungsstelle der Drüse entspricht, dass sie breitbasig aufsitzen und der Schleimhautüberzug normal ist.

Die letzte Klasse der echten Nebenkröpfe, die der seitlichen Schilddrüsenanlage entstammen, umfasst die wirklich lateral gelegenen accessorischen Strumen. Dass ihr Vorkommen

nicht so streng an den Zwischenraum zwischen Trachea und Carotiden gebunden ist, beweisen mehrere Beispiele. Madelung schreibt über die seitlichen Nebenschilddrüsen, dass sie besondere Beachtung verdienen. Ihre Lage sei anscheinend recht unregelmässig. Am häufigsten wurden sie gefunden direkt am Seitenrande der Hauptdrüse, beobachtet sind sie in seltenen Fällen auf einer Strecke des Halses, die nach oben bis zum Unterkieferrande, nach hinten bis zum Rande des m. trapezius, nach unten bis zum untern hintern Rand der Clavicel reichte.

Nach Wölfler müsste die Lokalisation der seitlichen Nebenschilddrüsen als Reste der primären Anlage lediglich lateral am Kehlkopf und in der Höhe desselben angenommen werden. Im Widerspruch damit steht nun freilich die Erfahrung, wie man auch aus der Schilderung Madelungs ersehen kann; denn es sind viel tiefer z. B. wie in unserem Falle in der Supraclaviculargrube Nebenkröpfe gefunden worden.

Wölfler erklärt dies dadurch, dass während der Krümmungsperiode des Embryo die primäre Schilddrüsenanlage mit der regio clavicularis in Contakt geriet und bei der Streckung des Embryos daselbst Reste zurückliess. Madelung hingegen schreibt den Nebenschilddrüsen und Nebenkröpfen eine besondere Neigung zu Lageveränderung zu und begründet es damit, dass eine Anheftung dieser Gebilde an fixierte Teile fehlt.

Allerdings tritt diese Wanderung bei den Nebenschilddrüsen wohl immer sekundär ein und zwar erst dann, wenn ihre Schwere durch kropfige Degeneration vermehrt wird. Ausser den untern lateralen glandulae thyreoidea accessoriae in der fossa supraclavicularis gibt es noch obere, die meist in der regio submaxillaris gelegen sind.

Beobachtungen über echte seitliche Nebenkröpfe rühren von Madelung, Poland, Luecke, Hinterstoisser, Pinner, Hafter, Socin, Demme her. Man unterscheidet auch hier

obere und untere. Während für diese der Leipziger Fall ein typisches Beispiel ist, ist der von Demme ein solches für jene Gruppe.

Hierbei handelte es sich um eine hühnereigrosse cystische Geschwulst in der rechten retromaxillaren Gegend. Es wurde Punktion und Jodoforminjektion gemacht. Bei der Sektion fand sich an der innern, der Tiefe des Kieferwinkels zugewandten Fläche dieses Residuums der früheren Geschwulst eine etwa haselnussgrosse, feingelappte Gewebsmasse von der Konsistenz einer follikulären strumös entarteten Thyreoidea. Die Untersuchung bestätigte dies.

Socin berichtet über eine ähnliche Beobachtung an einem 19 jährigen Mädchen, bei welcher sich im trigonum inframaxillare dextrum oberhalb des grossen Zungenbeinhornes ein Tumor fand, taubeneigross, prall elastisch, leicht verschieblich, unabhängig von der glandula thyreoidea und glandula submaxillaris, welche normale Beschaffenheit zeigten.

Auch Eiselsberg hat im Jahre 1888 in Wien und einige Jahre später in Königsberg 2 Fälle gesehen, wo sich in der rechten regio submaxillaris eine Geschwulst zeigte, die die Grösse eines Hühnereis hatte und den Eindruck eines Lymphoms machte. Es handelte sich in beiden Fällen um echten Nebenkropf.

Die untern sind dadurch ausgezeichnet, dass sie gelegentlich bei erheblicher Grösse oder geeigneter Lokalisation durch Druck auf die Gefässe Beschwerden machen können, den Carotis- und Radialispuls sogar bis zum völligen Verschwinden zu bringen vermögen. Selbst Parästhesien im Arm durch Druck auf den Plexus sind beobachtet worden. Auch Erscheinungen von seiten des Sympathicus und Recurrens kommen vor (Eiselsberg.) In unserm Falle fehlten jegliche Beschwerden.

Ein typisches Beispiel für echte untere laterale Neben-

kröpfe führt Schlüter aus der Kieler Klinik an. Man kann allerdings nicht mit absoluter Bestimmtheit sagen, ob es eine echte accessorische Struma ist; es ist aber in hohem Masse wahrscheinlich: Ein 24 Jahre altes Mädchen hatte an der rechten Halsseite eine Geschwulst, die von gesunder Haut überzogen von der Clavicel, dem vordern Rande des m. trapezius und dem hintern Rande des m. sternocleidomastoideus begrenzt wurde. Mit der Schilddrüse, die nicht vergrössert war, schien sie nicht zusammenzuhängen. Sie fluktuierte, war nicht transparent, schmerzlos. Bei Druck auf sie verschwand der Radialispuls im rechten Arm und traten Schluckbeschwerden auf. Sonst fehlten jegliche Störungen von seiten der Luft- und Speiseröhre. Man hielt sie für ein Cystenhygrom. Es wurden mehrmals Punktionen ausgeführt. Schliesslich wurde die Geschwulst durch Schnitt eröffnet. Bei der mikroskopischen Untersuchung trat die Struktur der Schilddrüse zu Tage.

Auch 2 von Hinterstoisser aus der Billroth'schen Klinik mitgeteilte Beobachtungen beweisen, dass über und hinter der Clavicel durchaus nicht so selten Nebenschilddrüsen resp. Nebenstrumen vorkommen. Im ersten Falle handelte es sich bei einem 44 jährigen Manne um ein Carcinoma strumae accessoriae supraclavicularis in claviculam dextram et manubrium sterni tendens. Es wurde Exstirpation mit Resectio claviculae et manubrii sterni und Ligatur der v. anonyma gemacht. Die Heilung erfolgte glatt. Vor der Operation wurde der faustgrosse Tumor für ein periostales Sarcom der Clavicel angesehen.

Im andern Falle war es eine 39 Jahre alte Frau mit einer gänseeigrossen Geschwulst, die entlang den Gefässen bis in die Achselhöhle reichte, wo sich noch ein taubeneigrosser Tumor fand; es lag hier Struma accessoria supraclavicularis carcinomatosa vor.

Bezüglich der carcinomatösen Entartung, die abgesehen

von diesen beiden auch unsern Fall betraf, ist zu sagen, dass dies zwar interessant, aber durchaus keine auffällige Erscheinung ist. Sie ist vielmehr bei den Nebenkröpfen als ganz analog der carcinomatösen Degeneration anzusehen, wie sie bei einer bestehenden gewöhnlichen Struma der Schilddrüse auftreten kann.

Zum Schluss ist noch über eine Eigentümlichkeit der accessorischen Struma zu berichten, die in vielen in der Literatur verzeichneten Fällen hervorgehoben ist, in unserm Falle allerdings nicht zu konstatieren war, nämlich der Blutreichtum. Madelung sagt mit Recht, dass es aus praktisch-therapeutischen Gründen wichtig ist zu wissen, ob bei den Kröpfen der Nebenschilddrüsen eine besondere Ausdehnung des auf ihn liegenden Venengeflechtes besteht, wie sie Rose als Charakteristicum jedes Kropfes ansieht. Sein Fall zeigt es in ausgesprochenem Masse: „Ueber die Geschwulst zog ein Gefässbaum von oben nach unten. Die Aeste, die durch die Kapsel in ausserordentlich zahlreicher Menge sich in die Geschwulst einsenkten, waren einige mm breit. Die Ausschälung war mühevoll."

Ferner konnte Weinlechner bei dem stumpfen Auslösen einer Nebenstruma eine sehr heftige Blutung nur schwer mit Thermokauter und Eisenchlorid stillen.

Auch Reinbach berichtet in seiner Arbeit, dass in einem Falle die Operation sehr schwierig war, weil starke, im wesentlichen venöse Gefässe die einzelnen Knoten überzogen; alle Venen wurden zwischen 2 Ligaturen durchschnitten. Trotz sorgfältiger Blutstillung verlief die Operation immer noch sehr blutreich.

Bei einem andern der 3 Patienten war in gleicher Weise der Tumor reich vascularisiert. Es traten in ihn grosse, bis

kleinfingerdicke Gefässe an verschiedenen Stellen der Peripherie ein.

Selbst bei den Zungenstrumen wies Chamisso sowohl unter der Schleimhaut als auch im Tumor selbst grossen Blutreichtum nach.

Aus diesen Betrachtungen, besonders auch aus einzelnen kurz skizzierten beobachteten Krankheitsfällen dürfte es wohl möglich sein, sich eine klare Vorstellung über diese interessante und praktisch wichtige Bildung zu machen, sodass auch der veröffentlichte Fall aus der Leipziger Klinik als typisches Beispiel einer echten untern lateralen accessorischen Struma leicht zu verstehen und genügend zu würdigen ist.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. Trendelenburg für die gütige Ueberweisung des Falles meinen Dank auszusprechen.

Literatur.

Madelung, Anatomie u. Chir. über die glandula thyreoidea accessoria. Arch. f. klin. Chir. XXIV, 1879.

Wölfler. Zur Anatomie und Pathologie des Kropfes und Nebenkropfes. Arch. f. klin. Chir. Bd. 40, 1890

v. Chamisso de Boncourt. Die Struma der Zungenwurzel. Beitr. z. klin. Chir. XIX, 1897.

Kaufmann, Die Struma retropharyngo-oesophagea. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XVIII, 1883.

Reinbach, accessor. retroviscerale Strumen. v. Bruns Beiträge z. klin. Chir. XXI, 1898.

v. Eiselsberg, Krankheiten der Schilddrüse.

Ssalistschew, Zur Kasuistik der Nebenkröpfe. Archiv für klin. Chir. Bd. 48, 1894.

Paltauf, Zur Kenntnis der Schilddrüsenstruma im Innern des Kehlkopfs und der Luftröhre. Beitr. z. path. Anat. u. allgem. Path. XI.

Hinterstrisser, Beitr. z. Lehre vom Nebenkropf. Wien. klin. Wochenschr. 32-34, 1888.

Rühlmann, Considérations sur un cas de goitre cystique rétropharyngien. Inaug.-Diss. Strassburg 1880.

Schlüter, De struma cystica accessoria. Inaug.-Diss. Kiel 1857.

Radestock, Ein Fall von Struma intratrachealis. Zieglers Beiträge zur path. Anat. Bd. III.

v. Ziemssen. Struma intralaryngea. Handb. der spez. Path. u. Ther. Bd. IV.

Weinlechner, Ueber retropharyngeale Schilddrüsentumoren. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1883.

Braun. Exstirpation einer Struma accessoria posterior. Czernys Beitr. z. operat. Chir. 1878, Bd. II.

Chiari, Ueber retropharyngeale Strumen. Wiener med. Zeitung 1881.

Wolff, Ein Fall von access. Schilddrüse. Arch. f. klin. Chir. 34, 1.

Lebenslauf.

Ich, Hermann Oskar Scharf, wurde am 9. September 1878 zu Hirschfeld in Sachsen als der älteste Sohn des Gutsbesitzers Hermann Scharf geboren. Bis zu meinem 10. Jahre besuchte ich die Volksschule zu Hirschfeld und darauf 1 Jahr die 4. Bürgerschule zu Leipzig. Im Jahre 1890 trat ich daselbst in die Thomasschule ein. Nach bestandenem Maturitätsexamen im Jahre 1899 widmete ich mich dem Studium der Medizin auf der Universität zu Leipzig, wo ich im Wintersemester 1903/1904 das medizinische Staatsexamen absolvierte.